



**LETTER – PRIORITY  
DOCUMENT**

Application #	10/611,958
Confirmation #	3554
Filing Date	July 3, 2003
First Inventor	BARONE
Art Unit	3617
Examiner	
Docket #	P07990US00/MP

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

SIR:

Applicant hereby claims the priority date of the attached Italian Patent Application No. GE2002 A 000059 filed July 5, 2002 under the provisions of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

LARSON & TAYLOR, PLC

  
\_\_\_\_\_  
Marvin Petry  
Registration No. 22752

1199 North Fairfax Street, Suite 900  
Alexandria, Virginia 22314  
(703) 739-4900

October 20, 2003



# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: Invenzione Industriale

N. GE2002 A 000059



Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accusato processo verbale di deposito.

Roma, il .....

1 LUG 2003

IL DIRIGENTE

Paola Giuliano

Dr.ssa Paola Giuliano

## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A

marca  
da  
bolloN.G.  
SP

## A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione HTM SPORT S.p.A.

Residenza Rapallo (Genova)

codice 00204779994

2) Denominazione

codice

Residenza

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome PORSIA Bruno e altri

cod. fiscale 00481210102

denominazione studio di appartenenza

Succ. Ing. Fischetti &amp; Weber - Dr. Porsia

via Caffaro

n. 3 città GENOVA cap 16124 (prov) GE

via

VEDI SOPRA

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via n. città cap (prov)

## D. TITOLO

classe proposta (sez/cd/scd)

gruppo/sottogruppo

"Jacket equilibratore per attività subacquea provvisto di sacca gonfiabile a forma di ferro di cavallo, con estensioni ventrali, e suo metodo di fabbricazione"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI  NO 

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

cognome nome

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

1) BARONE Aristide

3)

2)

4)

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R	SCIOLIMENTO RISERVE
1)					Data N° Protocollo
2)					

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI



## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

- Doc. 1)  PROV n. pag. 110 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) ....
- Doc. 2)  PROV n. tav. 103 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) .....
- Doc. 3)  RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale .....
- Doc. 4)  RIS designazione inventore .....
- Doc. 5)  RIS documenti di priorità con traduzione in italiano .....
- Doc. 6)  RIS autorizzazione o atto di cessione .....
- Doc. 7)  nominativo completo del richiedente .....

SCIOLIMENTO RISERVE  
Data N° Protocollo

8) attestati di versamento, totale lire EURO: CENTOTTANTOTTO/51---- obbligatorio

COMPILATO IL 05/07/2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) p. HTM SPORT S.p.A.

CONTINUA SINO  NO Attilio Porsia-Bruno Porsia-Dino Porsia-p. procuraDEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO  SI

CAMERA DI COMMERCIO DI GENOVA

codice 10

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA GE2002A 000059 Reg. A  
L'anno DUEMILADUE il giorno CINQUE del mese di LUGLIO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

## I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE



UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE  
*[Signature]*

Angelina Madzini

## RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA GE2002A000059

REG. A

DATA DI DEPOSITO 05.07.2002

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

## A. RICHIENDENTE (I)

Denominazione

HTM SPORT S.p.A.

Residenza

Rapallo (Genova)

## B. TITOLO

"Jacket equilibratore per attività subacquea provvisto di sacca gonfiabile a forma di ferro di cavallo, con estensioni ventrali, e suo metodo di fabbricazione"

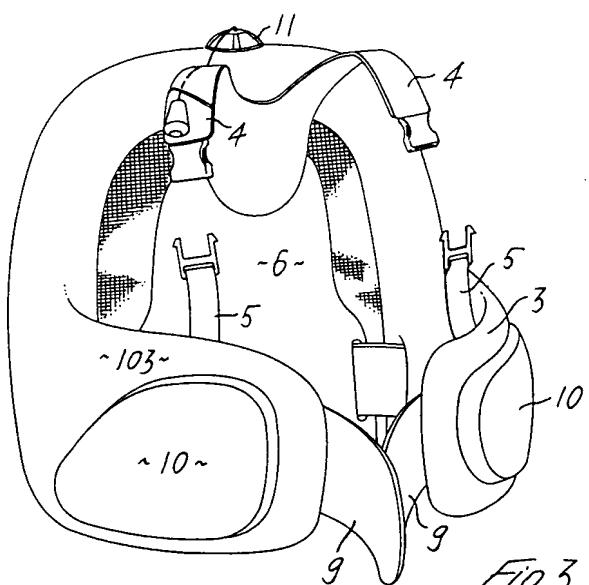
Classe proposta (sez./cl./scf) \_\_\_\_\_

(gruppo/sottogruppo) \_\_\_\_\_

## L. RIASSUNTO

Metodo di fabbricazione di un jacket equilibratore per attività subacquea caratterizzato dalle fasi di: a) fabbricazione di una camera gonfiabile mediante unione di due tranci di adatto tessuto aventi una forma in pianta sostanzialmente a C; approntamento di un elemento di schienale in tessuto avente un contorno sostanzialmente ad U; e applicazione attorno a detto elemento di schienale della zona centrale di detta camera gonfiabile con ottenimento di una struttura tubolare di sostentamento posteriore a ferro di cavallo provvista di due estensioni terminali tubolari che si estendono in avanti sostanzialmente ad angolo retto rispetto a detta struttura a ferro di cavallo con formazione di due camere di sostentamento ventrali.

## M. DISEGNO





Descrizione per brevetto per invenzione industriale avente per titolo: "Jacket equilibratore per attività subacquea provvisto di sacca gonfiabile a forma di ferro di cavallo, con estensioni ventrali, e suo metodo di fabbricazione" appartenente alla ditta HTM SPORT S.p.A., di nazionalità italiana, a Rapallo (GE)

Indirizzo: Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo (GE)

Depositato il - 5 LUGLIO 2002 al numero **GE 2002 A 000059**

#### TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto i jacket equilibratori per attività subacquea, e più particolarmente i jacket equilibratori del tipo con sacca gonfiabile a forma di ferro di cavallo, ossia comprendente due bracci paralleli uniti fra loro a guisa di U da un tratto di sacca intermedio.

Più particolarmente, la presente invenzione riguarda un jacket equilibratore con sacca a forma di ferro di cavallo nel quale tale sacca comprende inoltre due estensioni ventrali gonfiabili realizzate di pezzo unico con la sacca stessa.

Sono noti dei jacket che presentano una zona di galleggiamento sia ventrale che laterale e anche sulle spalle. Sono anche noti dei jacket, così detti "back mounted" che presentano una zona anteriore portante l'imbracatura ed una zona gonfiabile che è tutta posteriore. Entrambi questi tipi di jacket presentano lo svantaggio di una mancanza di sufficiente stabilità in acqua. In particolare, i jacket del tipo



"back mounted" hanno la tendenza a spingere in avanti il corpo del sommozzatore, tendendo a farlo andare a testa in giù, il che in condizioni di affaticamento del subacqueo può risultare molto pericoloso. Esistono infine dei jacket che combinano i due tipi sopra accennati. Tuttavia questi ultimi tipi di jacket sono abbastanza complessi e costosi, dato che sono costituiti da una molteplicità di camere d'aria. Inoltre, per tutti questi tipi noti di jacket è necessario provvedere un numero di taglie rilevanti per soddisfare tutte le taglie dei possibili clienti, il che incide notevolmente sui loro costi di fabbricazione.

Costituisce pertanto lo scopo della presente invenzione un jacket equilibratore per attività subacquea provvisto di una sacca gonfiabile posteriore a forma di ferro di cavallo, atta ad avvolgere la bombola, e quindi a conferire al subacqueo una minore resistenza idrodinamica rispetto a quella conferita dai convenzionali jacket del tipo back mounted che si estendono all'esterno rispetto alla bombola. Inoltre, poiché tale sacca è munita di pezzo di estensioni gonfiabili ventrali, all'utente viene conferito un assetto di galleggiamento estremamente confortevole e sicuro (il sommozzatore "siede in poltrona" nel jacket). Infine, grazie alla particolare struttura del jacket secondo l'invenzione ed alla indipendenza fra parte gonfiabile e bardatura, il numero delle taglie necessarie può essere ridotto al minimo.

Secondo una sua caratteristica principale, il jacket



secondo l'invenzione comprende una camera gonfiabile costituita da un elemento di base avente in pianta una forma sostanzialmente a C, venendo la parte centrale di detto elemento di base conformata ad U mediante applicazione di un elemento di schienale in tessuto di forma complementare a quella della U, con ottenimento di una struttura a ferro di cavallo con due parti terminali che si estendono in avanti sostanzialmente ad angolo retto da detta struttura a ferro di cavallo con formazione delle camere di galleggiamento ventrali.

Vantaggiosamente, detto elemento di schienale che mantiene in forma tutta la struttura è costituito preferibilmente da un tessuto a rete, in modo da ridurre ulteriormente la resistenza idrodinamica del complesso.

Ulteriore scopo della presente invenzione è un metodo di fabbricazione di un jacket del tipo sopra menzionato.

Ulteriori scopi e vantaggi del jacket secondo la presente invenzione appariranno meglio nel corso della seguente descrizione di una forma esecutiva preferita dello stesso, eseguita con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

La figura 1 è una vista in pianta del trancio della camera di galleggiamento del jacket secondo l'invenzione;

La figura 2 è una vista prospettica della camera di galleggiamento di figura 1, messa in forma mediante applicazione alla stessa dell'elemento di schienale.

La figura 3 è una vista prospettica dal lato anteriore di



un jacket secondo l'invenzione, completato con gli elementi di imbracatura, e

La figura 4 è una vista prospettica dal lato posteriore del jacket di figura 3.

Con riferimento ai disegni, nella figura 1 si è illustrata una vista in pianta dell'elemento 1 costituente la camera d'aria del jacket secondo l'invenzione. Tale elemento 1 ha un profilo in pianta sostanzialmente a C, ed è formato da due fogli di tessuto impermeabile all'aria, saldati fra di loro lungo il loro bordo periferico. Tale elemento 1 può costituire lui stesso la camera d'aria gonfiabile del jacket, oppure può essere provvisto, in maniera del tutto usuale, al suo interno di un secondo sacco di materiale impermeabile all'aria (in genere un sacco di plastica) costituente la camera d'aria del jacket. In questo ultimo caso, il sacco esterno può anche essere realizzato cucendo assieme più elementi di tessuto anche in maniera non a tenuta d'aria, dato che la funzione di camera d'aria viene svolta dal sacco interno.

All'elemento base 1 di figura 1 viene data la forma definitiva, illustrata nella figura 2, mediante cucitura e/o saldatura alla sua zona periferica intermedia di un telo 2 ad U costituente la "sesta" che consente di dar forma al jacket, che assume in tal modo una conformazione a ferro di cavallo 101 nella parte posteriore, con due estensioni o bracci avvolgenti 3, 103 che si estendono in avanti dallo schienale





101 a ferro di cavallo, a guisa quasi di braccioli di una poltrona ideale.

Vantaggiosamente, per quanto non necessariamente, il telo 2 è costituito da un telo a rete.

Sopra il telo 2 viene applicato lo schienalino 6, che può essere del tipo rigido, o del tipo morbido, o di qualsiasi altro tipo. Tale schienalino porta gli spallacci di imbracatura 4, muniti in estremità di elementi di agganciamento rapido cooperanti con degli elementi complementari di agganciamento applicati alle estremità di due cinghiette assicurate agli elementi di camera d'aria 3, 103. Allo schienalino 6 può essere parimenti assicurato lo schienale posteriore (non illustrato) al quale viene sospesa, per esempio tramite la cinghia 7, la bombola 8 (figura 4). Alle estremità delle due estensioni ventrali 3, 103 sono assicurate le cinghie 9, per la chiusura del jacket sul davanti nella zona di cintura del subacqueo. Tali cinghie 9 sono, vantaggiosamente, provviste di elementi di unione del tipo a velcro, o simili, per quanto potrebbero parimenti essere provviste di fibbie di agganciamento rapido.

Come illustrato in figura 3, sul lato esterno delle espansioni ventrali 3, 103 si possono applicare dei tasconi 10, che potrebbero ad esempio servire per alloggiare i piombi di zavorra. Naturalmente, completano il jacket le valvole di scarico (di cui se ne è illustrata solo una, indicata col numero 11), la valvola (non illustrata) di gonfiaggio che



può essere sistemata sul lato anteriore di una delle estensioni ventrali 3, 103, nonché tutti quegli altri elementi accessori richiesti ad un jacket.

Come meglio illustrato in figura 4, il jacket secondo l'invenzione si adatta tutto attorno alla bombola 8, avvolgendola quasi entro una nicchia, in modo da ridurre al massimo la resistenza idrodinamica del complesso. Quando il subacqueo si trova a galla, egli viene sostenuto dal jacket in una posizione oltremodo comoda, quasi che fosse seduto in poltrona. Questa posizione, oltre che essere comoda, è anche oltremodo sicura nel caso che il sommozzatore fosse colpito da malore, dato che viene sostenuto con tutto il busto fuori d'acqua, senza il pericolo di venire spinto con la testa sott'acqua come potrebbe succedere con alcuni tipi di jacket back mounted.

Naturalmente, la presente invenzione non è limitata alle forma esecutiva illustrata e descritta, ma comprende tutte quelle modifiche e varianti esecutive rientranti nell'ambito più vasto del concetto inventivo, sostanzialmente come a seguito rivendicato.

Così, ad esempio, per quanto nel corso della descrizione e delle rivendicazioni si dica, con riferimento alla camera 1 del jacket, che questa è costituita da "due fogli o due tranci di tessuto" saldati fra loro, resta inteso che sotto l'espressione generica di "due fogli o due tranci di tessuto" si comprende parimenti il fatto che tali fogli o



tranci di formazione della camera 1 possano essere ottenuti anche partendo da due elementi piani di tessuto realizzati unendo fra loro più ritagli di tessuto e tagliandoli successivamente in maniera tale da formare il foglio o trancio finale avente il profilo in pianta secondo l'invenzione.

Ovviamente, nel caso che detta camera 1 costituisca lei stessa la camera d'aria del jacket, questi ritagli saranno di tessuto impermeabile all'aria e saranno uniti fra di loro a tenuta d'aria, mentre nel caso che all'interno della camera 1 sia alloggiato un secondo sacco impermeabile costituente la camera d'aria del jacket, questi ritagli potranno essere uniti fra di loro anche in maniera non a tenuta d'aria.



## RIVENDICAZIONI

- 1) Metodo di fabbricazione di un jacket equilibratore per attività subacquea caratterizzato dalle fasi di: a) fabbricazione di una camera gonfiabile (1) mediante unione di due tranci di adatto tessuto aventi una forma in pianta sostanzialmente a C; approntamento di un elemento di schienale (2) in tessuto avente un contorno sostanzialmente ad U; e fissaggio attorno alla parte profilata ad U di detto elemento di schienale (2) della zona centrale di detta camera gonfiabile (1) con ottenimento di una struttura tubolare di sostentamento posteriore a ferro di cavallo (101) provvista di due estensioni terminali tubolari (3,103) che si estendono in avanti sostanzialmente ad angolo retto rispetto a detta struttura a ferro di cavallo (101) con formazione di due camere di sostentamento ventrali.
- 2) Metodo di fabbricazione di un jacket per attività subacquea secondo la rivendicazione 1, in cui la zona centrale di detta camera (1) viene fissata alla periferia della parte profilata ad U di detto elemento di schienale (2) mediante cucitura.
- 3) Jacket equilibratore per attività subacquea caratterizzato dal fatto che comprende una camera gonfiabile costituita da un elemento di base (1) avente in pianta una forma sostanzialmente a C, venendo la parte centrale di detto elemento di base (1) conformata ad U mediante



applicazione di un elemento di schienale (2) in tessuto di forma complementare a quella della U, con ottenimento di una struttura a ferro di cavallo (101) con due parti terminali (3, 103) che si estendono in avanti sostanzialmente ad angolo retto da detta struttura a ferro di cavallo (101).

- 4) Jacket equilibratore per attività subacquea secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detta camera tubolare (1) è realizzata con del tessuto impermeabile all'aria, e costituisce lei stessa la camera d'aria del jacket.
- 5) Jacket equilibratore per attività subacquea secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta camera tubolare (1) contiene al suo interno una seconda sacca costituente la camera d'aria del jacket.
- 6) Jacket equilibratore secondo una qualsivoglia delle rivendicazioni precedenti, in cui detto elemento di schienale (2) è formato da un tessuto a rete.
- 7) Jacket equilibratore secondo una qualsivoglia delle rivendicazioni 2 a 5 precedenti, ottenuto col metodo secondo la rivendicazione 1, sostanzialmente come descritto, illustrato e per gli scopi suesposti.

Genova, - 5 LUGLIO 2002

p. incarico :



IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Guido Molinari)

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti in Proprietà Industriale

OPERATORE AMMINISTRATIVO

Angela Modestini

Angela Modestini

-10-

GE 2002 A 000059

05 LUG. 2002

P. HTM SPO S.p.A.

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
 Consulenti in Proprietà Industriale  
Scuola Tumis

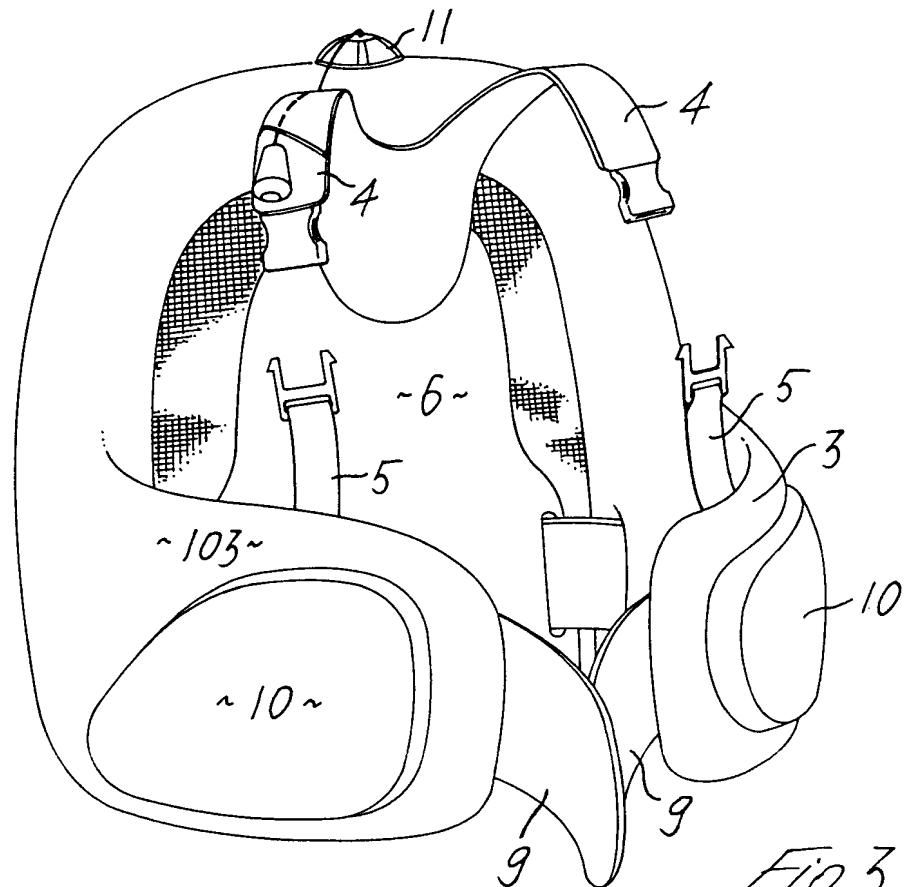


Fig. 3

IL SEGRETARIO GENERALE  
 (Dott. Guido Molinari)  
 OPERATORE AMMINISTRATIVO  
 Angela Modestini  
*Angela Modestini*

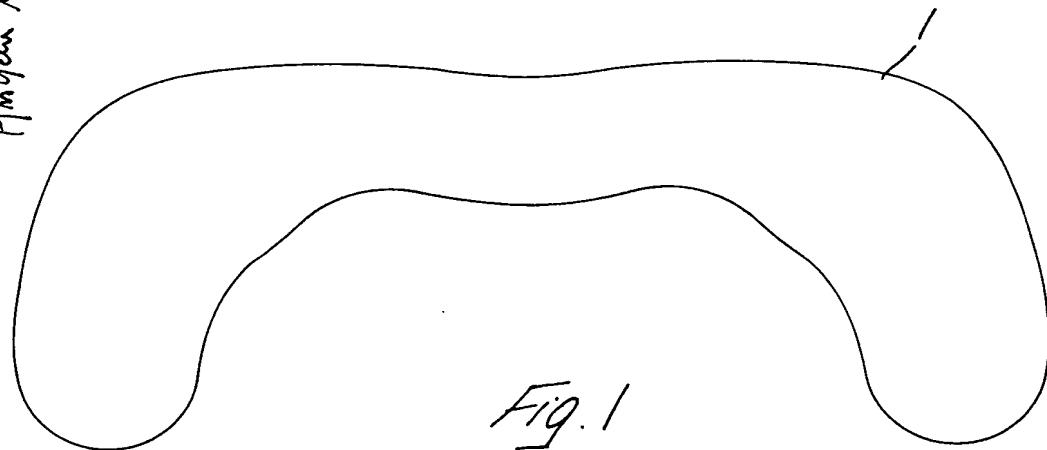


Fig. 1

2/3

GE 2002 A 000059

05 LUG. 2002

P. HTM SPORT P.A.

Dott. Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti in Proprietà Industriale

IL SEGRETARIO GENERALE  
*Dott. Guido Molinari*  
OPERATORE AMMINISTRATIVO  
*Angela Modestini*  
*Angela Modestini*

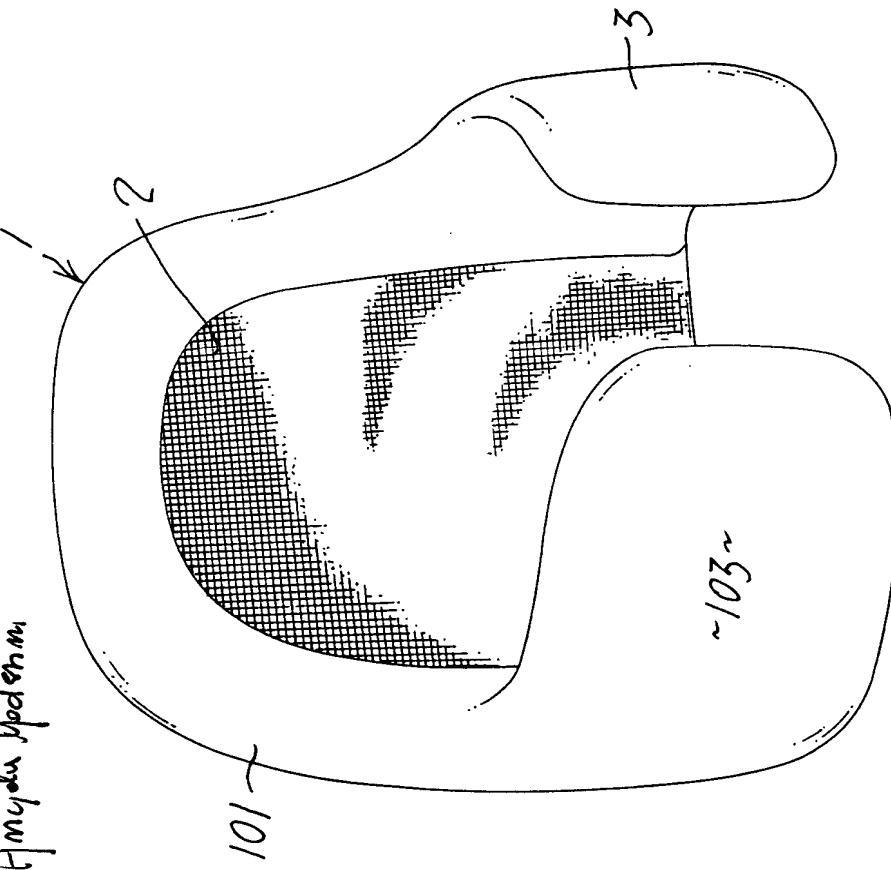


Fig. 2

3/3

GE 2002 A 000059

05 LUG. 2002

P. HTM SPORT S.p.A.

Attilio Porsia - Bruno Porsia - Dino Porsia  
Consulenti ING. STOPPARELLI MEDASTRIALE

IL SEGRETARIO GENERALE  
Dott. Guido Molinari

OPERATORE AMMINISTRATIVO  
Angela Modestini  
Angela Modestini

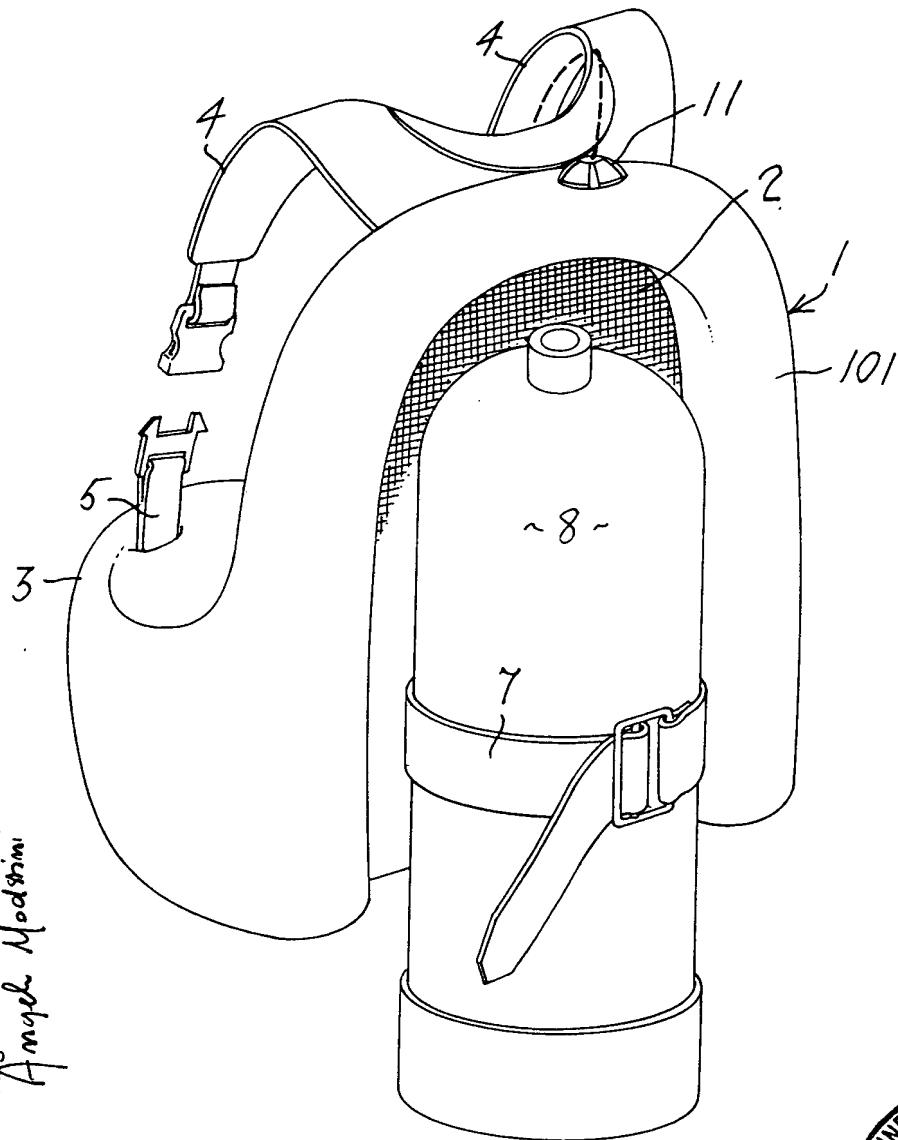


Fig. 4

